

9/7/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI
(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

012177770 **Image available**

WPI Acc No: 1998-594681/ 199850

Surgical drill bit - has circular recesses between active and non-active sections to recuperate bone fragments.

Patent Assignee: IMPLANTS DIFFUSION (IMPL-N); SOC IMPLANTS DIFFUSION (IMPL-N); IMPLANT DIFFUSION SARL (IMPL-N)

Inventor: BOUKHRIS G

Number of Countries: 019 Number of Patents: 007

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
WO 9848708	A1	19981105	WO 98FR760	A	19980415	199850 B
FR 2762776	A1	19981106	FR 975387	A	19970430	199850
EP 991360	A1	20000412	EP 98921540	A	19980415	200023
			WO 98FR760	A	19980415	
US 6235035	B1	20010522	WO 98FR760	A	19980415	200130
			US 2000403294	A	20000320	
EP 991360	B1	20040331	EP 98921540	A	19980415	200426
			WO 98FR760	A	19980415	
DE 69822829	E	20040506	DE 98622829	A	19980415	200434
			EP 98921540	A	19980415	
			WO 98FR760	A	19980415	
ES 2218821	T3	20041116	EP 98921540	A	19980415	200477

Priority Applications (No Type Date): FR 975387 A 19970430

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
-----------	------	--------	----------	--------------

WO 9848708	A1 F	12	A61B-017/16	
------------	------	----	-------------	--

Designated States (National): US

Designated States (Regional): AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU

MC NL PT SE

EP 991360	A1 F	A61B-017/16	Based on patent WO 9848708
-----------	------	-------------	----------------------------

Designated States (Regional): BE DE ES FR GB IT PT

US 6235035	B1	A61B-017/00	Based on patent WO 9848708
------------	----	-------------	----------------------------

EP 991360	B1 F	A61B-017/16	Based on patent WO 9848708
-----------	------	-------------	----------------------------

Designated States (Regional): BE DE ES FR GB IT PT

DE 69822829	E	A61B-017/16	Based on patent EP 991360
-------------	---	-------------	---------------------------

Based on patent WO 9848708

ES 2218821	T3	A61B-017/16	Based on patent EP 991360
------------	----	-------------	---------------------------

Abstract (Basic): WO 9848708 A

The drill bit consists of active (A) and non-active (E) sections with one or more circular recesses (f) between them of sufficient width and depth to recuperate the bone fragments removed by the active section. The recesses have a depth of one or more millimetres and a similar width.

The drill bit is also equipped with a stop (B) to limit its penetration, the stop having a coloured band for easy identification of the distance from the tip of the bit to the stop. The non-active section (E) of the bit has a mark (e) to indicate the bit's diameter.

ADVANTAGE - Reliable control of drilling depth and recuperation of bone fragments for grafts.

Dwg.1/2

Derwent Class: P31

International Patent Class (Main): A61B-017/00; A61B-017/16



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁶ : A61B 17/16	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 98/48708 (43) Date de publication internationale: 5 novembre 1998 (05.11.98)
<p>(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR98/00760</p> <p>(22) Date de dépôt international: 15 avril 1998 (15.04.98)</p> <p>(30) Données relatives à la priorité: 97/05387 30 avril 1997 (30.04.97) FR</p> <p>(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): SOCIETE IMPLANTS DIFFUSION [FR/FR]; 59, rue Pixerecourt, F-75020 Paris (FR).</p> <p>(72) Inventeur; et (75) Inventeur/Déposant (US seulement): BOUKHRIS, Gilles [FR/FR]; 46, boulevard de Reuilly, F-75012 Paris (FR).</p> <p>(74) Représentant commun: SOCIETE IMPLANTS DIFFUSION; 59, rue Pixerecourt, F-75020 Paris (FR).</p>		<p>(81) Etats désignés: US, brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i> <i>Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues.</i></p>

(54) Title: BONE RECOVERING SURGICAL DRILL COMPRISING A COLOURED MARK

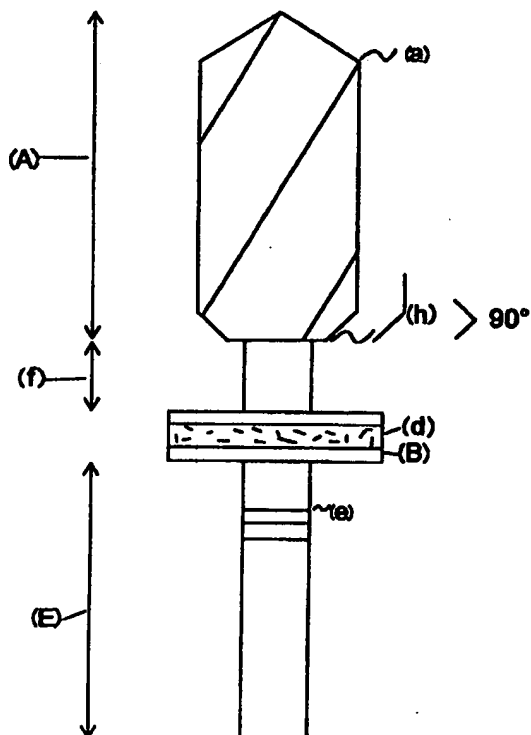
(54) Titre: FORET CHIRURGICAL RECUPERATEUR D'OS COMPORTANT UNE BUTEE A REPERE EN COULEUR

(57) Abstract

The invention concerns a bone recovering surgical drill consisting of the following elements: a) One or several circular grooves (f) for maintaining the bone; b) a fixed stop (B) with a coloured mark (d); c) a non-active part (E) with a diameter mark (e) above it.

(57) Abrégé

Foret chirurgical à butée récupérateur d'os composé des éléments suivants: a) une ou plusieurs gorges circulaires (f) servant à retenir l'os; b) une butée fixe (B) avec un repère couleur (d); c) une partie non active (E) avec un repère de diamètre (e) par dessus.



UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AL	Albanie	ES	Espagne	LS	Lesotho	SI	Slovénie
AM	Arménie	FI	Finlande	LT	Lituanie	SK	Slovaquie
AT	Autriche	FR	France	LU	Luxembourg	SN	Sénégal
AU	Australie	GA	Gabon	LV	Lettonie	SZ	Swaziland
AZ	Azerbaïdjan	GB	Royaume-Uni	MC	Monaco	TD	Tchad
BA	Bosnie-Herzégovine	GE	Géorgie	MD	République de Moldova	TG	Togo
BB	Barbade	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tadjikistan
BE	Belgique	GN	Guinée	MK	Ex-République yougoslave de Macédoine	TM	Turkménistan
BF	Burkina Faso	GR	Grèce	ML	Mali	TR	Turquie
BG	Bulgarie	HU	Hongrie	MN	Mongolie	TT	Trinité-et-Tobago
BJ	Bénin	IE	Irlande	MR	Mauritanie	UA	Ukraine
BR	Brésil	IL	Israël	MW	Malawi	UG	Ouganda
BY	Bélarus	IS	Islande	MX	Mexique	US	Etats-Unis d'Amérique
CA	Canada	IT	Italie	NE	Niger	UZ	Ouzbékistan
CF	République centrafricaine	JP	Japon	NL	Pays-Bas	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NO	Norvège	YU	Yougoslavie
CH	Suisse	KG	Kirghizistan	NZ	Nouvelle-Zélande	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	République populaire démocratique de Corée	PL	Pologne		
CM	Cameroun	KR	République de Corée	PT	Portugal		
CN	Chine	KZ	Kazakhstan	RO	Roumanie		
CU	Cuba	LC	Sainte-Lucie	RU	Fédération de Russie		
CZ	République tchèque	LI	Liechtenstein	SD	Soudan		
DE	Allemagne	LK	Sri Lanka	SE	Suède		
DK	Danemark	LR	Libéria	SG	Singapour		
EE	Estonie						

- 1 -

FORET CHIRURGICAL RECUPERATEUR D'OS COMPORTANT UNE BUTEE A REPERE EN COULEUR

La présente invention concerne un forêt chirurgical avec une butée fixe pour en limiter l'enfoncement présentant un ou plusieurs espaces circulaires profonds entre la partie active du forêt et la butée afin de retenir l'os de forage.

- 5 Cet os pourra dans un deuxième temps être récupéré à des fins de greffe osseuse.

Ce forêt chirurgical récupérateur d'os présente cinq points spécifiques :

- a) Une butée (B) fixe d'un diamètre supérieur à la partie active, servant à limiter l'enfoncement du forêt, et de toit à la zone de récupération
- 10 d'os.
- b) Un repère (d) en couleur étalé sur la butée afin de reconnaître la distance entre la pointe du forêt et la butée.
- c) Un repère (e) sur la partie lisse non active (E) du forêt afin de reconnaître le diamètre du forêt.
- 15 d) Un ou plusieurs espaces circulaires (f) entre la pointe du forêt et la butée ayant pour rôle de récupérer l'os du forage. Cet espace pourra avoir de 1 à plusieurs mm de largeur et cette gorge circulaire devra avoir une profondeur de 1 à plusieurs mm compatible avec la résistance du forêt.
- e) La partie active (A) se termine par un angle (h) supérieur à 90 degrés afin de faciliter le retrait de l'instrument en rotation.

- 2 -

REVENDICATIONS

- 1) Foret chirurgical récupérateur d'os comportant une partie active (A) et une partie non active (E) caractérisée en ce que entre la partie active et non active il y ait une ou plusieurs gorges circulaires (f) de profondeur et de largeur suffisante pour récupérer l'os du forage ; ainsi qu'une butée fixe
5 d'un diamètre supérieur à la partie active (A) avec un repère en couleur sur cette butée (d) dont le but est de limiter l'enfoncement du foret et de maintenir l'os récupéré dans la gorge circulaire.
- 2) Foret chirurgical récupérateur d'os comportant une butée à repère en couleur selon la revendication 1 caractérisé en ce que la ou les
10 gorges circulaires (f) ont une profondeur et de 1 à plusieurs mm de et une largeur de 1 à plusieurs mm.
- 3) Foret chirurgical récupérateur d'os comportant une butée à repère en couleur selon la revendication 1 caractérisé en ce que la butée fixe (B) a un diamètre supérieur à celui de la partie active (A) avec un repère en
15 couleur sur cette butée (d).
- 4) Foret chirurgical récupérateur d'os comportant une butée à repère en couleur selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il présente sur sa partie non active (E) un signe indiquant le diamètre du foret (e).

1/2

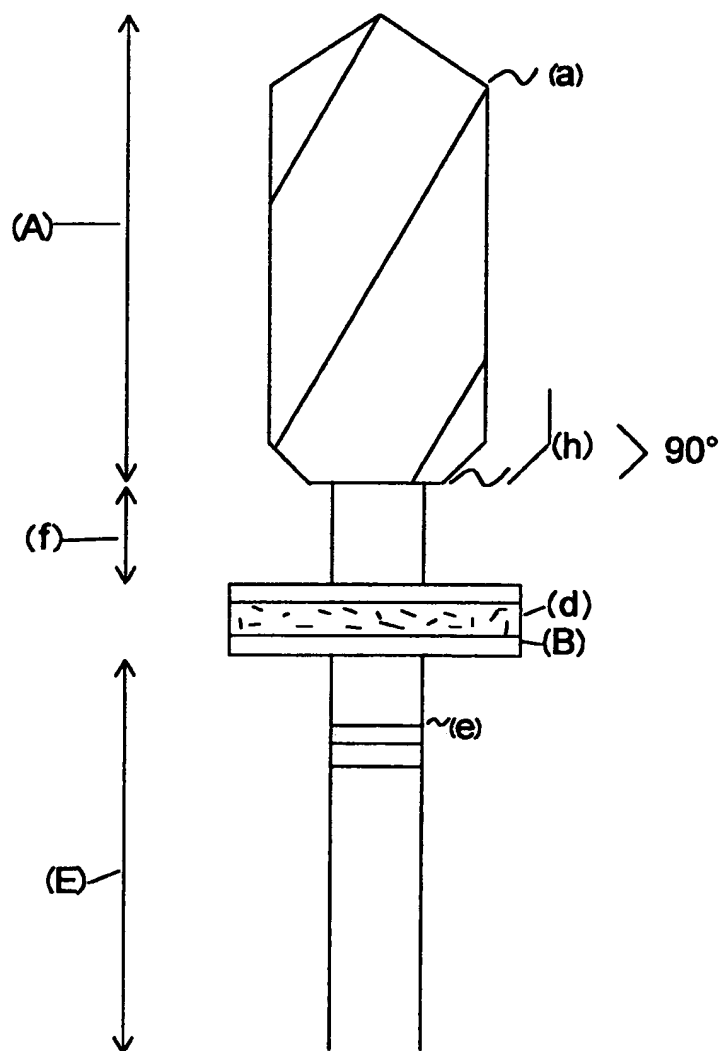


Fig. 1

2/2

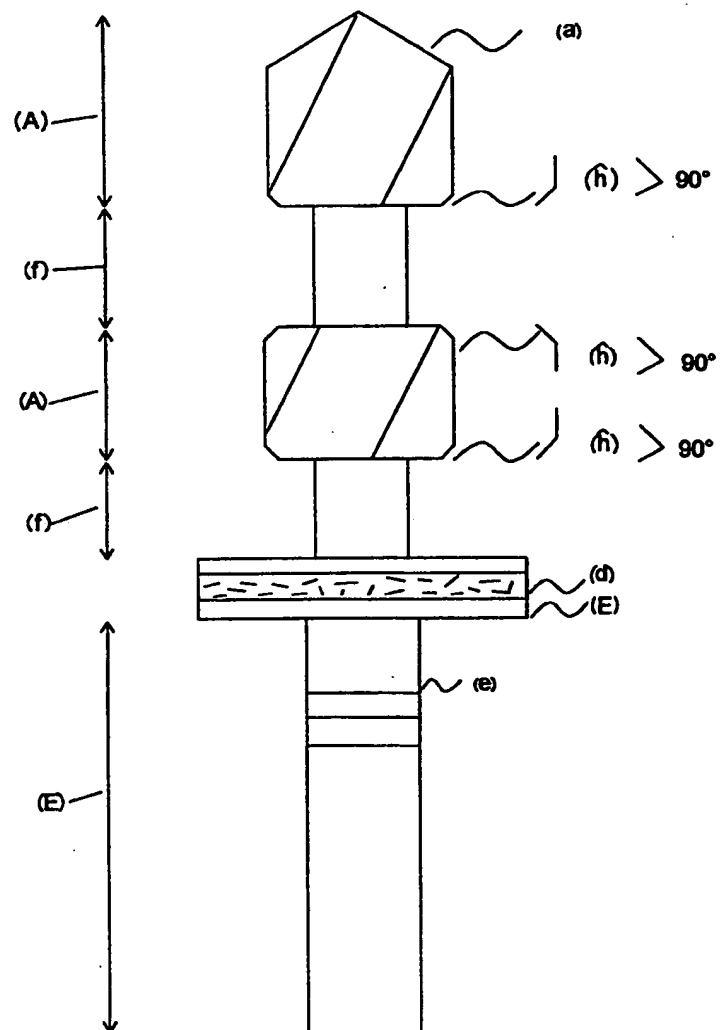


Fig. 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 98/00760

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 A61B17/16

According to International Patent Classification(IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 A61B B23B A61C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 261 818 A (SHAW LEON) 16 November 1993 see claim 1; figure 1 ---	1
A	WO 96 12453 A (SMITH & NEPHEW DYONICS INC) 2 May 1996 see page 14, line 31 - page 15, line 4; claim 5; figure 4 ---	1
A	US 5 575 650 A (NIZNICK GERALD A ET AL) 19 November 1996 see claims 1-3; figure 1 ---	1
A	US 4 710 075 A (DAVISON DALE) 1 December 1987 see column 4, line 19 - line 36; figure 1 --- -/--	1

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

*** Special categories of cited documents :**

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 August 1998

Date of mailing of the international search report

31/08/1998

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Hansen, S

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 98/00760

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 515 274 A (PELTIER PATRICK ;PELTIER GUY (FR)) 25 November 1992 see abstract ---	1
A	WO 93 24061 A (ASTRA AB ;BERGSTROEM NILS GUSTAF (SE); HOLMEN ANDERS (SE)) 9 December 1993 see claims 1,4 -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

International Application No

PCT/FR 98/00760

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5261818 A	16-11-1993	CA 2140269 A WO 9401053 A	20-01-1994 20-01-1994
WO 9612453 A	02-05-1996	AU 4007195 A CA 2203568 A EP 0796064 A US 5759185 A	15-05-1996 02-05-1996 24-09-1997 02-06-1998
US 5575650 A	19-11-1996	NONE	
US 4710075 A	01-12-1987	NONE	
EP 0515274 A	25-11-1992	CA 2109018 A FR 2676639 A US 5429504 A DE 69207646 D DE 69207646 T	23-04-1995 27-11-1992 04-07-1995 29-02-1996 05-06-1996
WO 9324061 A	09-12-1993	AU 4364193 A EP 0643567 A FI 945545 A NO 944529 A US 5785522 A	30-12-1993 22-03-1995 25-11-1994 25-11-1994 28-07-1998

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Der .e Internationale No

PCT/FR 98/00760

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 6 A61B17/16

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 6 A61B B23B A61C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultées au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 5 261 818 A (SHAW LEON) 16 novembre 1993 voir revendication 1; figure 1 ---	1
A	WO 96 12453 A (SMITH & NEPHEW DYONICS INC) 2 mai 1996 voir page 14, ligne 31 - page 15, ligne 4; revendication 5; figure 4 ---	1
A	US 5 575 650 A (NIZNICK GERALD A ET AL) 19 novembre 1996 voir revendications 1-3; figure 1 ---	1
A	US 4 710 075 A (DAVISON DALE) 1 décembre 1987 voir colonne 4, ligne 19 - ligne 36; figure 1 --- -/-	1

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- "&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

24 août 1998

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

31/08/1998

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Hansen, S

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Den e Internationale No

PCT/FR 98/00760

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 0 515 274 A (PELTIER PATRICK ; PELTIER GUY (FR)) 25 novembre 1992 voir abrégé	1
A	WO 93 24061 A (ASTRA AB ; BERGSTROEM NILS GUSTAF (SE); HOLMEN ANDERS (SE)) 9 décembre 1993 voir revendications 1,4	1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Den .e Internationale No

PCT/FR 98/00760

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5261818 A	16-11-1993	CA 2140269 A	20-01-1994
		WO 9401053 A	20-01-1994
WO 9612453 A	02-05-1996	AU 4007195 A	15-05-1996
		CA 2203568 A	02-05-1996
		EP 0796064 A	24-09-1997
		US 5759185 A	02-06-1998
US 5575650 A	19-11-1996	AUCUN	
US 4710075 A	01-12-1987	AUCUN	
EP 0515274 A	25-11-1992	CA 2109018 A	23-04-1995
		FR 2676639 A	27-11-1992
		US 5429504 A	04-07-1995
		DE 69207646 D	29-02-1996
		DE 69207646 T	05-06-1996
WO 9324061 A	09-12-1993	AU 4364193 A	30-12-1993
		EP 0643567 A	22-03-1995
		FI 945545 A	25-11-1994
		NO 944529 A	25-11-1994
		US 5785522 A	28-07-1998



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

<p>(51) Classification internationale des brevets ⁶ : A61B 17/16</p>	<p>A1</p>	<p>(11) Numéro de publication internationale: WO 98/48708 (43) Date de publication internationale: 5 novembre 1998 (05.11.98)</p>
<p>(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR98/00760 (22) Date de dépôt international: 15 avril 1998 (15.04.98) (30) Données relatives à la priorité: 97/05387 30 avril 1997 (30.04.97) FR (71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): SOCIETE IMPLANTS DIFFUSION [FR/FR]; 59, rue Pixerecourt, F-75020 Paris (FR). (72) Inventeur; et (75) Inventeur/Déposant (US seulement): BOUKHRIS, Gilles [FR/FR]; 46, boulevard de Reuilly, F-75012 Paris (FR). (74) Représentant commun: SOCIETE IMPLANTS DIFFUSION; 59, rue Pixerecourt, F-75020 Paris (FR).</p>		<p>(81) Etats désignés: US, brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale. Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues.</i></p>
<p>(54) Title: BONE RECOVERING SURGICAL DRILL COMPRISING A STOP WITH A COLOURED MARK (54) Titre: FORET CHIRURGICAL RECUPERATEUR D'OS COMPORTANT UNE BUTEE A REPERE EN COULEUR (57) Abstract The invention concerns a bone recovering surgical drill consisting of the following elements: a) One or several circular grooves (f) for maintaining the bone; b) a fixed stop (B) with a coloured mark (d); c) a non-active part (E) with a diameter mark (e) above it. (57) Abrégé Foret chirurgical à butée récupérateur d'os composé des éléments suivants: a) une ou plusieurs gorges circulaires (f) servant à retenir l'os; b) une butée fixe (B) avec un repère couleur (d); c) une partie non active (E) avec un repère de diamètre (e) par dessus.</p> <div data-bbox="925 1218 1445 1953"> </div>		

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AL	Albanie	ES	Espagne	LS	Lesotho	SI	Slovénie
AM	Arménie	FI	Finlande	LT	Lituanie	SK	Slovaquie
AT	Autriche	FR	France	LU	Luxembourg	SN	Sénégal
AU	Australie	GA	Gabon	LV	Lettonie	SZ	Swaziland
AZ	Azerbaïdjan	GB	Royaume-Uni	MC	Monaco	TD	Tchad
BA	Bosnie-Herzégovine	GE	Géorgie	MD	République de Moldova	TG	Togo
BB	Barbade	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tadjikistan
BE	Belgique	GN	Guinée	MK	Ex-République yougoslave de Macédoine	TM	Turkménistan
BF	Burkina Faso	GR	Grèce			TR	Turquie
BG	Bulgarie	HU	Hongrie	ML	Mali	TT	Trinité-et-Tobago
BJ	Bénin	IE	Irlande	MN	Mongolie	UA	Ukraine
BR	Brésil	IL	Israël	MR	Mauritanie	UG	Ouganda
BY	Bélarus	IS	Islande	MW	Malawi	US	Etats-Unis d'Amérique
CA	Canada	IT	Italie	MX	Mexique	UZ	Ouzbékistan
CF	République centrafricaine	JP	Japon	NE	Niger	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NL	Pays-Bas	YU	Yougoslavie
CH	Suisse	KG	Kirghizistan	NO	Norvège	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	République populaire démocratique de Corée	NZ	Nouvelle-Zélande		
CM	Cameroun			PL	Pologne		
CN	Chine	KR	République de Corée	PT	Portugal		
CU	Cuba	KZ	Kazakhstan	RO	Roumanie		
CZ	République tchèque	LC	Sainte-Lucie	RU	Fédération de Russie		
DE	Allemagne	LI	Liechtenstein	SD	Soudan		
DK	Danemark	LK	Sri Lanka	SE	Suède		
EE	Estonie	LR	Libéria	SG	Singapour		